



## Studiearbete 2

Kom ihåg att ange lärarens namn på kuvertet och Ditt namn på lösningarna.

1. Vid rostning av svavelkis  $\text{FeS}_2$  sker reaktionen enligt formeln



- Vad anger bokstäverna som står i parentes efter ämnet?
  - Balansera reaktionsformeln.
  - Hur många ton svaveldioxid kan teoretiskt erhållas ur 40 ton svavelkis?
2. a) Bestäm masshalten kol i glukos,  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ .  
b) Beräkna substansmängden glukos i en druvsockertablett som väger 3,4 g och antas bestå av ren glukos.
3. Aceton består av 62,1% kol, 10,2% väte och resten syre. Bestäm acetons empiriska formel.
4. Du har fått i uppdrag att göra  $250 \text{ cm}^3$  kalciumnitratlösning med koncentrationen  $0,50 \text{ mol/dm}^3$ . Du har en kemikalieburk med fast salt att tillgå.  
a) Beskriv med ord hur du går till väga och redovisa även de beräkningar du måste göra för att lösa uppgiften.  
b) Hur stor är koncentrationen av kalciumjoner och nitratjoner i den färdiga lösningen?
5. Ett kopparprov visar sig innehålla 0,225 mol koppar och hela provet väger 14,5 g.  
Hur rent är kopparprovet? Redovisa beräkningen och förklara vad du kommit fram till.
6. Skriv på separat papper en laborationsrapport till Hemlaboration 3. Följ "Mall för laborationsrapport" som finns i detta häfte.

*Lycka till!*